DIN EN ISO 8980-3:2022-10 (D)

Augenoptik - Rohkantige fertige Brillengläser - Teil 3: Transmissionsanforderungen und Prüfverfahren (ISO 8980-3:2022); Deutsche Fassung EN ISO 8980-3:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Symbol 6

5 Klassifizierung 7

6 Anforderungen 7
6.1 Allgemeines 7
6.2 Allgemeine Anforderungen an den Transmissionsgrad 8
6.2.1 Bezeichnung der Tönungsgrade, Kategorien und Anforderungen an den UV-Transmissionsgrad 8
6.2.2 Grenzabweichungen des Lichttransmissionsgrades bei getönten Brillengläsern 8
6.3 Anforderungen an den spektralen Transmissionsgrad von Brillengläsern für den Gebrauch beim Führen eines Kraftfahrzeugs und im Straßenverkehr 9
6.3.1 Allgemeines 9
6.3.2 Spektraler Transmissionsgrad 9
6.3.3 Benutzung bei Tag 9
6.3.4 Führen eines Kraftfahrzeugs in der Dämmerung und bei Nacht 9
6.3.5 Relativer visueller Schwächungskoeffizient (quotient) für Glühlampen-Signallichterkennung 10
6.4 Zusätzliche Anforderungen an den Transmissionsgrad für besondere Arten von Brillengläsern 10
6.4.1 Photochrome Brillengläser 10
6.4.2 Polarisierende Brillengläser 11
6.4.3 Verlaufgläser 11
6.5 Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung 11
6.6 Deklarierte UV-Absorption/Transmissionseigenschaften 12
6.6.1 Allgemeines 12
6.6.2 Solare UV-Absorption 12
6.6.3 Solarer UV-Transmissionsgrad 12
6.6.4 Solare UV-A-Absorption 12
6.6.5 Solarer UV-A-Transmissionsgrad 12
6.6.6 Solare UV-B-Absorption 12
6.6.7 Solarer UV-B-Transmissionsgrad 12

7 Prüfverfahren 12
7.1 Allgemeines 12
7.2 Spektraler Transmissionsgrad 13
7.3 Lichttransmissionsgrad und relativer visueller Schwächungskoeffizient (-quotient) 13
7.4 UV-Transmissionsgrad 13
7.4.1 Kurzbeschreibung 13
7.4.2 Prüfeinrichtung Gerät 14
7.4.3 Berechnung 14
7.5 Transmissionseigenschaften photochromer Brillengläser und photochromer Proben 14

7.5.1 Zu prüfende Brillengläser ... **14**
7.5.2 Prüfeinrichtung ... **14**
7.5.3 Bestimmung des Transmissionsgrades ... **17**
7.6 Prüfverfahren für polarisierende Brillengläser ... **18**
7.6.1 Mittlerer Lichttransmissionsgrad ... **18**
7.6.2 Polarisationseffizienz ... **18**
7.6.3 Durchlassebene ... **18**
7.7 Bestimmung der Beständigkeit gegenüber UV-Strahlung ... **20**
7.7.1 Kurzbeschreibung ... **20**
7.7.2 Referenzgerät ... **20**
7.7.3 Vorgehensweise bei Benutzung des Referenzgerätes ... **21**

8 Identifizierung ... **22**

Anhang A (normativ) Spektraldaten zur Berechnung der relativen visuellen Schwächungsquotienten von Glühlampen-Signallichtern ... **23**

Anhang B (normativ) Berechnung der Werte des solaren UV-Transmissionsgrades und des Blaulicht-Transmissionsgrades ... **29**

Anhang C (normativ) Langpassfilter für die Filterung von UV-Strahlung ... **31**

Anhang D (informativ) Gefährdung durch spektrale Strahlung ... **35**
D.1 Gefährdung durch blaues Licht ... **35**
D.2 Gefährdung durch Infrarot-Strahlung ... **35**
D.3 Gefährdung durch UV-Strahlung ... **35**

Anhang E (informativ) Transmissionsgrad-Gleichungen in Summenform ... **36**
E.1 Allgemeines ... **36**
E.2 Solarer UV-Transmissionsgrad, τ_{SUV} ... **36**
E.3 Solarer UV-A-Transmissionsgrad, τ_{SUVA} ... **36**
E.4 Solarer UV-B-Transmissionsgrad, τ_{SUVB} ... **37**
E.5 Lichttransmissionsgrad, τ_v ... **37**
E.6 Relativer visueller Schwächungskoeffizient (quotient) für Signallichterkennung, Q_{Signal} ... **38**
E.7 Solarer Blaulicht-Transmissionsgrad, τ_{SB} ... **38**
E.8 Polarisationseffizienz, P ... **39**

Anhang F (informativ) Beispiel für die Berechnung des Lichttransmissionsgrads, τ_V ... **40**

Literaturhinweise ... **42**